1907

Ein Beitrag

zur

operativen Behandlung der Larynxtuberkulose.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

k. bayer. Friedrich-Alexanders-Universität zu Erlangen

vorgelegt von

Wilhelm Jüngerich

approb. Arzt aus Verviers.

Tag der mündlichen Prüfung: 16. März 1907.

Erlangen 1907.

Druck der Universitäts-Buchdruckerei von E. Th. Jacob.

Gedruckt mit Genehmigung der hohen medizinischen Fakultät der Universität Erlangen.

Referent: Herr Professor Dr. Denker.
Dekan: Herr Professor Dr. Hauser.

Was die Behandlung der Larynxtuberkulose im Allgemeinen, mag es sich nun um irgend eine ihrer 4 Erscheinungsformen: das tuberkulöse Infiltrat, das Geschwür, den tuberkulösen Tumor oder die miliare Form handeln, anbetrifft, so hat dieselbe die gleichen Wandlungen durchgemacht wie die Anschauungen über das Wesen der Krankheit. Nach der hoffnungslosen Zeit, in der die verzweifelte Ansicht galt, dass jeder, der tuberkulöse Geschwüre hatte, unrettbar verloren sei, nach der ersten von Babington 1829 in London vorgenommenen Kehlkopfspiegelung konnte Ludwig Türck 30 Jahre später erst in seinem klassischen Buche »Klinik der Kehlkopferkrankungen« davon sprechen, dass es öfter gelingt, nicht sehr ausgebreitete Geschwüre zu bedeutender Besserung und Heilung zu bringen«, indem er jedoch hinzufügte «bei weniger vorgeschrittener, bei stillstehender oder zur Involvierung gehender Lungenschwindsucht.« Mit der fortschreitenden Erkenntnis, mit der gleichzeitigen (1854) Erfindung des Kehlkopfspiegels, mit den beiden wichtigen Entdeckungen der Folgezeit, der des Tuberkelbazillus 1882 und des Kokains 1884 ist aus der anfänglich unsicheren, nihilistischen eine schüchtern tastende und schliesslich eine kühne, zielbewusste, örtliche Therapie hervorgegangen, welche wiederum zunächst in Anwendung von antiseptischen, dann spezifisch antibakteriellen, chemisch ätzenden und schliesslich chirurgischen Massnahmen bestand.

»Gewiss sehnen auch wir Laryngologen uns nach der vielleicht nicht gar so fernen Zeit, wo man die Kehlkopftuberkulose bequemer und sicherer mit einem eingegebenen Trank oder mit subkutanen oder intravenösen Einspritzungen heilt, und gerne werden wir dann unsere grausamen Brenner, Zangen und Küretten aus der Hand legen. Heute aber sind wir noch nicht so weit, und solange wir es so bequem nicht haben können, müssen wir eben, dazu zwingt uns die Humanität gegen unsere Kranken, im Schweisse unseres Angesichtes weiterarbeiten.« Mit diesen Worten schloss Krieg auf der XII. Jahresversammlung des württembergischen ärztlichen Landesvereines zu Freudenstadt 1894 seinen Appell, fortzufahren in der chirurgischen lokalen Behandlung der Kehlkopftuberkulose, einen Appell, den er noch im Jahre 1904 in einer Abhandlung im »Archiv für Laryngologie« wiederholte. Ebendort konstatierte er auch, dass »die Meinung für chirurgisches Vorgehen gerade im Jahre 1894 auf der Höhe stand und seither bis in die neueste Zeit herein mehr und mehr abgenommen hat, während vollends bei Nichtfachärzten die Erwärmung dafür auf dem Nullpunkt steht.«

Etwas weniger pessimistisch äusserte sich Hansberg in den Verhandlungen des Vereins »Süddeutscher Laryngologen« gelegentlich einer Besprechung der Laryngotomie bei Kehlkopftuberkulose, indem er die Zahl derer, die sich ablehnend gegen operative Eingriffe verhalten, wenigstens unter den »Laryngologen« als gering bezeichnete.

Nur erneute Erfolgsbeiträge können für die Berechtigung dieser Mahnrufe, denen sich im Jahre 1904 wiederholte von Autoren wie Krause und Mermod

anreihten, sprechen, können die Indolenten, die Gegner einer operativen Methode überzeugen.

Ich bin daher Herrn Prof. Dr. Denker zu grossem Danke verpflichtet, dass er mir Gelegenheit gab, am Schlusse durch Veröffentlichung eines mit Erfolg operierten Falles einen Beitrag zur chirurgischen Behandlungsweise liefern zu können.

Jeder chirurgische Eingriff, welcher Natur er auch sein mag, fordert als selbstverständlichen Bundesgenossen eine wirksame Allgemeinbehandlung, wie sie in einer vernünftigen Hygiene und Diätetik, in Luft und eventuell in Trink- und Mineralwasserkuren, sowie in den zur Bekämpfung einzelner Symptome geeigneten Arzneistoffen gegeben ist. Dass schon allein diese Massnahmen besonders in früheren Stadien der Erkrankung genügen, um Erfolge zu zeitigen, sei nicht bestritten, jedoch kann man unmöglich den Anhängern einer absolut konservativen Methode recht geben, die alles und in jedem Falle nur durch eine solche bewirkt und wie z. B. Freudenthal Kürettement und Milchsäure als »barbarisch« verworfen wissen wollen. Als alleinige Objekte für die Anwendung der konservativen Methode dürfen wir heute ausser der obengenannten Initialerkrankung und den aussichtslosen diffusen Erkrankungen nur solche Fälle ansehen, wie sie beginnende Erkrankungen funktionell in Anspruch genommener Partieen, der Stimmbänder oder Cricoarytänoidalgelenke darstellen; hier wird man eine strenge Schweigekur einleiten und durch unschädliche Mittel wie etwa Sonnenbeleuchtung, Inhalationen etc. dieselbe unterstützen. Die Mittel, mit denen die konservative Methode arbeitet, sind eben Ruhigstellung des Organs, Einatmungen ätherischer, balsamischer

Stoffe, Inhalation von Gasen und zerstäubten Flüssigkeiten, Bepinselungen und Einträuflungen flüssiger Stoffe, Insufflation pulverartiger Substanzen.

Neuerdings sind Sonnenbeleuchtung, Röntgenstrahlen, Bier'sche Stauung ins Treffen geführt. Ob die Arzneimittel zur unblutigen lokalen Anwendung, deren Schaar Legion ist, für sich Erfolge zeitigen, ist in schweren Fällen gelinde gesagt dubiös.

Von der Sonnenbeleuchtung, über die Sorgo zuerst dann nachprüfend und die guten Erfolge bestätigend Kunwald und Jessen berichteten, muss man Weiteres abwarten. Auf dem Verhandlungstag der süddeutschen Laryngologen 1905 hob Blumenfeld in der Diskussion über letztgenanntes Verfahren ganz richtig hervor, warum es nötig sei, nachdem sich das chirurgische Verfahren seit 20 Jahren als gut bewährt, anders zu verfahren als bei der Tuberkulose der übrigen Körperteile.

Zum Mindesten ist die Handhabung der Spiegelinsolation unbequem für die Patienten und vielleicht ist ein grosser Teil der angegebenen Wirkung suggestiv. Was die Röntgen-Bestrahlung anlangt, die Winkler auf demselben Kongress einer Besprechung unterzog, so können seine 11 Versuche auch nicht die Frage eines Nutzens entscheiden. Die operative Behandlung der Larynxtuberkulose wird auch aus der Konkurrenz mit den Röntgenstrahlen ungeschwächt hervorgehen.

Auch von der neuerdings angewandten Bier'schen Stauung müssen weitere Berichte abgewartet werden.

Wir werden der konservativen Methode wie der Allgemeinbehandlung den Platz eines Bundesgenossen, nie ihr aber die Stellung der dominierenden Behandlungs-

weise einräumen; an diesem Platze steht die chirurgische Behandlung. Die Vorläufer derselben sind die Aetzmittel, besonders die Milchsäure, mit welchen Krause, der Vater der intralaryngealen chirurgischen Behandlung 1885 in Berlin die ersten Experimente machte. Die günstigen Erfolge wurden seitdem von vielen Autoren, Heryng, Dehio, Semon, M. Schmidt und anderen bestätigt.

Wenn einzelne Konservative auch hier wieder wie z. B. Freudenthal von der Milchsäurebehandlung keine günstigen Erfolge sahen, ja sogar davor warnten, so lag die Ursache, wie Schech richtig bemerkt, entweder in der unrichtigen Handhabung der Methode oder in der unrichtigen Auswahl der Kranken. Ausser der Milchsäure wurden noch empfohlen: die Chromsäure und das Ortho- und Parachlorphenol.

Diese aggressiveren Mittel sowie die noch kritisch zu beleuchtenden operativen Methoden werden wir also anwenden bei der Behandlung der schwereren Larynxtuberkulosen, den Geschwüren, den Infiltraten, Granulationswucherungen, entzündlichen Oedemen, Perichondritis und Tuberkeltumoren, von denen letztere, nachdem das Auftreten der Larynxtuberkulose als selbständige wirkliche Tumorform, in vielen Fällen sogar primär oder doch noch ohne bedeutende Lungenveränderungen, nach dem heutigen Stande der Literatur kein so seltenes ist, geradezu zu operativen Eingriffen auffordern.

Was die chirurgische Behandlung im Allgemeinen betrifft, so unterscheidet man eine intra- und extralaryngeale Methode. Bei der endolaryngealen Methode handelt es sich neben der Anwendung der obigen Aetzmittel um den Gebrauch:

1) elektrochemischer Zerstörungsmittel: der Elektrolyse,
2) thermischer, der Galvanokaustik und schliesslich
3) schneidender Instrumente: Messer, Schneidelöffel, Schneidezange.

Will man die Milchsäure ausser bei Geschwüren, bei den schweren Formen, z. B. Infiltrationen anwenden, so wird man schon hier zu einem chirurgischen Eingriff schreiten müssen, man wird dem Mittel entweder durch Continuitätstrennung oder durch Wegnahme der erkrankten Teile Eingang verschaffen. Was nun zunächst die Elektrolyse anlangt, deren Wirkung auf

1) Zersetzung des Wassers in den Geweben,
2) der Spaltung der in den Geweben enthaltenen Salze in Alkalien und Säuren und
3) der starken Oxydation durch den Sauerstoff und Säuren, als auch die starke kaustische Wirkung der Alkalien neben dem Wasserstoff beruht.

So wurde dieselbe angewendet zur Beseitigung von Schwellungen und Tumoren.

Autoren wie Kafemann und Heryng, welcher sie hauptsächlich bei harten tumorartigen Infiltraten der Taschenbänder, bei Chorditis vocalis inferior und bei breiten Infiltraten an der inneren Fläche der Epiglottis benutzte, haben mit der Methode gute Erfahrungen gemacht.

M. Schmidt hat eine dauernde Besserung damit nicht erreicht, ebenso L. v. Schrötter nicht, dessen Ansicht er sich anschliesst, dass die Elektrolyse im Kehlkopf überflüssig sei. Schech und Hajek sprechen sich ähnlich aus, letzterer prophezeit der Elek-

trolyse keine grosse Zukunft, da man mittelst Zangen und Küretten viel rascher zum Ziele gelangt. Ebenso hält Krieg die Elektrolyse für den Operateur wie für den Kranken viel zu umständlich, unbequem, langsam wirkend.

Die seit Voltolini bei Larynxtuberkulose angewandte Galvanokaustik, entweder in der Form der Schlinge zur Entfernung von Tuberkeltumoren und grossen papillomartigen Granulationen, oder als Spitz- und Flachbrenner zum Zerstören von Tumoren oder Geschwürsgründen, erfreut sich heutigen Tages noch einer immer mehr zunehmenden Beliebtheit. Schrötter und Gottstein halten die Galvanokaustik nicht als ganz radikales, genügendes Mittel zur Zerstörung alles Krankhaften, ja sie befürchten, der thermische Reiz könne durch Auslösung künstlichen Oedems das Uebel steigern. Srebny, Schmigelow und Schech sind nicht dieser Ansicht, sie halten den Galvanokauter bei vorsichtiger Anwendung für das Beste zur Verkleinerung subglottischer Wülste oder Infiltrate im Vereinigungswinkel der Stimmbänder, falls dieselben nicht mit der Zange oder Kürette gefasst werden können. Schmidt spricht sich dahin aus, dass auch er sich zur Anwendung der Galvanokaustik jedesmal dann entschliessen würde, wenn die erkrankte Stelle seinen bisherigen schneidenden Instrumenten nicht zugänglich wäre, er hat die galvanokaustische Aetzung selten angewendet, da er die scharf geschnittenen Wunden vorzieht. Krieg hat eine entschiedene Prädilektion für die Galvanokaustik, er hält die Galvanokaustik passend für alle Fälle, man könne mit ihr jeden Ort vom Kehlkopfrand bis zum subglottischen Raum beikommen, sie greife ebensogut am schwan-

kend nachgiebigem Epiglottisrand wie an der Hinterwand an.

Was die Oedeme anbetrifft, so entstünden dieselben weniger durch den Reiz an dem tuberkulösen Gewebe, das dagegen unempfindlich sei, als vielmehr an den gesunden Stellen.

Die Vorteile der Methode liegen entschieden: im Fehlen der Blutung, dem unbedeutenden Schmerz und der Unmöglichkeit einer Ausseninfektion. Grünwald hebt namentlich die gute Wirkung des galvanokaustischen Tiefenstichs hervor. Ein Nachteil besteht vielleicht darin, dass der beissende Rauch die Bronchien zum Husten reizt. Sicherlich wird die Galvanokaustik in geschickter Hand mit all ihren Vorzügen Gutes in der Behandlung der Larynxtuberkulose leisten, immerhin müssen wir dem verdienstvollen Vorfechter der chirurgischen Behandlung Heryng, der dem Nutzen der galvanokaustischen Methode noch etwas skeptisch gegenüber steht, beipflichten und auch die Benutzung schneidender Instrumente nicht ausser Acht lassen.

Was nun die chirurgische Anwendung von schneidenden Instrumenten anlangt, so wurden hier drei Methoden angewendet, von denen einige wieder mehr oder weniger verlassen sind:

1) die submukösen Einspritzungen,
2) die Einschnitte und Skarifikationen und
3) das Kürettement.

Die submukösen Einspritzungen mit Milchsäurelösungen nach Krause, Jodoformemulsion nach Heryng, Sublimatlösung nach Stoerk, ölige Kreosotlösung nach Chapell finden heutzutage wohl keine Anwendung mehr, weil ihr Erfolg nicht befriedigend,

die Reaktion eine zu stürmische war. Die ursprünglich von M. Schmidt zur Durchschneidung tuberkulös-ödematöser Infiltrate an Hinterwand und Aryknorpel zur Verminderung der Schluckbeschwerden und Atemnot eingeführten und von Heryng zur Beseitigung tuberkulöser Infiltrate, angewendeten Einschnitte und Skarifikationen mit nachfolgender Milchsäureeinreibung, werden heute wohl nur bei hochgradiger namentlich ödematöser Schwellung der Epiglottis, Aryknorpel und Plicae aryepiglotticae oder zur Eröffnung perichondritischer Abscesse benutzt.

M. Schmidt spricht sich weniger günstig für den Gebrauch von Skarifikationen aus, er neigt mehr dazu, die erkrankten Partieen erst möglichst radikal zu beseitigen, was sowohl mit dem Galvanokauter als auch und nach seiner Anschauung besser mit dem scharfen Löffel geschehen kann. »Wie in dem übrigen Körper müssen wir darnach streben, das Erkrankte nicht in dem Körper zu lassen, soweit dies natürlich mit der übrigen Gesundheit verträglich erscheint.« Viel wirksamer also als eine einfache Durchschneidung ist und bleibt eine Entfernung und gründliche Ausräumung tuberkulöser Produkte, sei es auf galvanokaustischem oder auf kürettierendem Wege, wonach es freisteht, noch immer eine Behandlung mit ätzenden Substanzen wie Milchsäure, eine gemischte Behandlung nachfolgen zu lassen. Heryng verdanken wir die Einführung des Kürettement. Zu den anfänglichen Instrumenten Heryngs, einem einfachen länglich ovalen Löffel und mehreren flachschneidenden dreieckigen Fenstermessern zur Beseitigung tuberkulöser Vegetationen in der Rimula wurden einfache Küretten von Krause, von Schech und drehbare ein-

fache und Doppelküretten von Heryng, ferner von M. Schmidt die Löffelzange hinzu konstruiert. Die einfache Kürette findet ihre Anwendung:

1) zur Entfernung und Ausräumung circumscripter nicht ulcerierter Infiltrate,
2) zur Beseitigung von stenosierenden Granulationswucherungen oder Tumoren mit Geschwüren oder ohne dieselben,
3) zur Reinigung oberflächlicher oder tiefergehender Geschwüre.

Die Anwendung der Doppelkürette hat statt:

1) Bei circumskripten oder wenigstens nicht zu diffusen Infiltraten an dem oberen Teil der Epiglottis, den Taschenbändern, der Hinterwand und den Plicae aryepiglotticae.
2) Bei Geschwüren an der Epiglottis, den Plicae aryepiglotticae und Santorini'schen bezw. Ary-Knorpeln.
3) Bei allen jenen Infiltraten und Granulationen, welche wegen ihrer Härte der einfachen Kürette widerstehen.

Wie segensreich eine möglichst energische operative Behandlung für die Kranken ist, darauf weist z. B. M. Schmidt bei der Behandlung der erkrankten Epiglottis hin. Er verfügt über 34 Fälle, die teils von Spiesz teils von ihm und Blumenfeld operiert wurden, bei denen ausnahmslos durch das Verfahren, wenn nicht völlige Heilung, so doch ein rapides Nachlassen der Schluckbeschwerden eintrat.

Es sei nun auch eine kurze Besprechung der extralaryngealen Methoden:

1) der partiellen, halbseitigen und Totalexstirpation,

2) der Laryngotomie oder Laryngofissur und
3) der Tracheotomie, gestattet.

Wenn man unter partieller Exstirpation auch die Excision einzelner Knorpelstücke einrechnet, so bildet dieselbe ein ziemlich zuverlässiges Verfahren und ist von vielen Autoren mit Erfolg angewandt und beschrieben. Grünwald, Gerster, Koch berichten von solchen. Anders verhält es sich mit der halbseitigen, anders auch mit der totalen Exstirpation. Jene ist, wie die Litteratur zeigt, mit Ausnahme eines Falles von Péan, auf falsche Indikationsstellung, nämlich Carcinomdiagnose, gemacht worden, so in Fällen von Kocher, Schech und Trendelenburg.

Bei der Totalexstirpation muss man sich doch die Frage vorlegen, ob nicht die Gefahr eines so grossen Eingriffes bei Larynxtuberkulose die einer mehr konservativen Methode überwiegt, eine Frage, die im Falle eines Carcinoms vielmehr verneint werden muss. Nur günstigster Allgemeinzustand und absolute durch den tuberkulösen Prozess hervorgerufene Unbrauchbarkeit des Larynx werden die Indikation zu dieser radikalen Operation abgeben können.

Die Laryngotomie oder Laryngofissur, die zuerst gegen Ende des XVIII. Jahrhunderts 1788 von Pelletan zur Entfernung eines Fremdkörpers ausgeführt wurde, erfährt durch M. Schmidt eine Empfehlung dahin, dass die Versuche mit derselben bei dem heutigen Fortschreiten der Chirurgie fortgesetzt werden möchten, da in den letzten Jahren die Ergebnisse besser waren. Besonders geeignet hält derselbe Autor sie zur Beseitigung primärer Tumoren. Grünwald hält die Laryngotomie in allen Fällen angezeigt, wo die Erkrankung sich wesentlich auf das Kehlkopf-

innere beschränkt. Aber auch die obere Umrahmung mit Ausnahme des hinteren Abhanges, vor allem aber der Subchordal-Raum könne mit dieser Methode gut übersehen werden. Auch perichondritische Abszesse und Sequester seien durch diesen Schnitt gut zu erreichen. Goris hat auf diese Weise sogar den Kehldeckel in den Bereich der Operation gezogen. Auch andere berichten von günstigen Erfolgen. Kijewski hält die Laryngofissur bei primärer Larynxtuberkulose für ein Mittel zur radikalen Ausheilung des lokalen Leidens. Blumenfeld stellt in einer Arbeit 54 Fälle von Laryngofissur zusammen, von denen 18 Fälle sich verschlechterten, 12 dagegen sich bedeutend besserten und 15 sogar vollständige Heilung erlebten bis zu 20 Jahren. Sicherlich kein schlechtes Resultat! Hansberg berichtet von 3 Fällen, die er nach 8 Tage vorausgegangener Tracheotomie laryngotomierte, von denen er gute Resultate im 3. Fall Heilung bis zu 15 Jahren erzielte.

Andere Autoren legen der Methode kein so grosses Gewicht bei. Krieg hält die Laryngofissur in ihrer Wirkung nicht für bedeutender als die endolaryngeale Behandlung. Er macht auf die Gefahr der tuberkulösen Infektion von der Wunde aus aufmerksam. Immerhin müssen wir das Resumée ziehen, dass wir bei ungünstigem Sitz der erkrankten Stellen, bei zu grosser Ausdehnung der Infiltrate, bei perichondritischen Vorgängen und Residuen, auch in der Laryngofissur ein Mittel haben, der Kehlkopftuberkulose immer natürlich unter Berücksichtigung aller übrigen Indikationen, beikommen zu können.

Die Tracheotomie erfährt zu ihrer Ausführung als gewöhnliche Indikationen: hochgradige durch endo-

laryngeale Eingriffe nicht zu behebende Dyspnoë, hervorgerufen durch Perichondritis mit Abscessbildung oder konsekutivem akutem entzündlichem Oedem, bei Chorditis vocalis inferior, mangelhafter Erweiterung der Glottis infolge mechanischer Hindernisse oder Gelenksankylosen oder bei massigen Granulationswucherungen.

Schon zu vorlaryngoskopischer Zeit im Jahre 1837 haben Trousseau und Bélloc 5 derartige wegen Atemnot bei Kehlkopftuberkulose tracheotomierten Fälle angegeben. Diese sogenannte vitale Indikationsberechtigung wird von allen einstimmig anerkannt. Anders steht es jedoch mit der Anwendung der Tracheotomie als kurativen Faktor bei chronischen Kehlkopfleiden, besonders Tuberkulose, wie sie zuerst durch Bryant 1868 gemacht wurde, der auf die dadurch bewirkte Ruhigstellung des Kehlkopfes hinwies. Hier sind die Ansichten sehr geteilt. M. Schmidt gab 1887 als Erster die 4 Indikationen an, bei denen er die Tracheotomie angewendet wissen will:

1) Bei Stenosen, ohne dass direkte Lebensgefahr besteht.
2) Bei schwerer Larynxerkrankung gegenüber leichter Lungenerkrankung auch ohne Stenose.
3) Bei rasch sich verschlimmernden Larynxprozessen, ebenfalls vor Eintritt der Dyspnoë.
4) Bei gleichzeitig vorhandenem Schluckweh eher noch früher.

M. Schmidt hat zahlreiche Fälle mit dieser Operationsmethode geheilt. Ruhigstellung des Kehlkopfes, Abhaltung von Staub und Bakterien, Abnahme der entzündlichen Schwellungen, infolgedessen Behebung und Besserung des Allgemeinbefindens sind hier die

heilwirkenden Faktoren. Immerhin will Schmidt die Tracheotomie nur angewendet wissen, wo eine endolaryngeale Methode versagt. Der gleichen Ansicht ist Krieg, obgleich auch dieser Autor die Tracheotomie als ein Mittel von hohem Wert bezeichnet. In der Folgezeit wurden die günstigen Erfolge von vielen Autoren bestätigt, besonders aber erregte eine wichtige Frage grosses Interesse und Meinungsaustausch, nämlich die der Anwendung der Tracheotomie bei graviden Kehlkopftuberkulösen, ob die Schwangerschaft eine Contraindikation zur Operation, eine Indikation zur Einleitung des Abortus abgebe, oder ob man im Gegenteil operieren, und zwar tracheotomieren solle. Auch heute ist eine Einigung über diese Frage noch nicht erzielt. Da es auch in unserem später veröffentlichtem Falle sich um eine Gravida handelte, so sei es erlaubt, an dieser Stelle den Stand der Meinungen über diese Frage zu erörtern. Der Ansicht eines Rozière de la Chassagne ist man zur Zeit nicht mehr, die Ende des XVIII. Jahrhunderts galt, dass die Schwangerschaft die Tuberkulose aufhalten könne, heute steht es absolut fest, dass die Gravidität den tuberkulösen Prozess ungünstig beeinflusst. Wie steht es nun aber mit der Frage der Unterbrechung der Schwangerschaft auf der einen, mit der Frage der Operation auf der anderen Seite? Während Veis, Schauta, Lewy und andere beginnende Larynxtuberkulose bei nicht sehr vorgeschrittener Lungentuberkulose als absolute Indicatio abortus ansehen, halten Kleinwächter, Kossmann, Pinard und andere Autoren Herz-, Kehlkopf- und Lungenerkrankungen als keine Indikationen zum Abort. Löhnberg meint, dass die Gravidität nicht unter-

brochen werden dürfe, da die Lebensdauer und Fähigkeit der Patientin doch eine sehr zweifelhafte sei. Kuttner stellt sich ebenfalls auf den Standpunkt, dass bei leichten Fällen von Larynxtuberkulose zunächst nicht die Gravidität unterbrochen wird, zu diesen leichten Fällen rechnet derselbe Autor die Tumorform der Kehlkopftuberkulose, mit der wir es auch in unserem später zu besprechenden Falle in Kombination mit Gravidität zu tun hatten. Dem tuberkulosen Tumor in Verbindung mit Schwangerschaft gebührt in Bezug auf günstige Prognose eine durchaus reservierte Stellung. Die Unterbrechung der Gravidität will derselbe Autor eingeleitet wissen bei den diffusen, tuberkulösen Kehlkopferkrankungen nur bis zum 4. Monat, in den späteren Monaten wirke die Unterbrechung ungünstig. Hier kommen als alleinige Hilfe die Tracheotomie noch in Frage, und zwar nicht nur vital, sondern auch curativ. Allerdings zeigt die diesbezügliche Statistik, die Lewy aufstellt, keine besonderen Resultate. Von 71 Fällen starben 56, von 14 fehlen weitere Nachrichten, 1 tracheotomierte Frau ist noch später am Leben. Kaminer nimmt den Standpunkt ein, dass der Arzt berechtigt ist, bei einer tuberkulösen Schwangeren den Abort einzuleiten, solange das bis dahin günstige Allgemeinbefinden durch die Gravidität verschlechtert wird. Dieser Standpunkt wird der richtige sein, man wird auf das Allgemeinbefinden, auf den Zustand der Lungen achten müssen, und solange keine ungünstigere Beeinflussung eintritt, getrost Operationen vornehmen dürfen, ohne an eine Unterbrechung der Gravidität schreiten zu müssen.

In unserem Falle wurde, da von Seiten des Tumors keine momentane Gefahr eine Indikation

zu einem grösseren Eingriff abgab, und auch das Allgemeinbefinden ein gutes blieb, die Beendigung der Gravidität abgewartet und dann zur Operation geschritten.

Wir sind mit dieser Frage schon hinübergekommen in das Gebiet der Indikation und Contraindikationsstellung der operativen Eingriffe bei Larynxtuberkulose. Dass die chirurgische Behandlung nicht ausnahmslos eintreten darf, sondern dass sie ihre Indikationen und Contraindikationen erfordert, ist selbstverständlich. Ein Haupterfordernis ist das gute Allgemeinbefinden des Patienten, speziell des Zustandes der in den meisten Fällen auch tuberkulös erkrankten Lungen. Günstig sind hier ja die zwar mehr oder weniger seltenen Fälle, wo die Kehlkopferkrankung primär ohne oder doch nur mit geringer Lungenaffektion, wie in unserem Falle auftritt; sie machen eine energische chirurgische Behandlung zum unbedingten Postulat. Von den Fällen, in denen die Lungen afficiert sind, geben die fortschreitenden, die mit hektischem Fieber, Appetitlosigkeit und Kräfteverfall verbundenen eine absolute Contraindikation. Ebenso sind chirurgische Eingriffe contraindiciert bei Miliartuberkulose und bei jenen diffusen, den ganzen Kehlkopf einnehmenden Infiltrationen, bei denen es unmöglich ist, einen umschriebenen Herd anzufassen, und die der symptomatischen Behandlung anheimfallen, falls auch der schlechte Lungenbefund eine Totalexstirpation als aussichtslos erscheinen lässt. Bevor wir die Indikationsstellung der einzelnen Operationen noch einmal kurz resümieren, sei nochmals diejenige der konservativen dahin präzisiert, dass sie im Anfangsstadium der Larynxtuberkulose, bei beginnender Erkrankung funktionell

in Anspruch genommener Teile, der Stimmbänder und Cricoarytänoidalgelenke ihre Berechtigung hat. Erfolgt in diesen Fällen keine Besserung, so treten die operativen Behandlungsmethoden wie in allen anderen Fällen in Kraft.

Die Milchsäure und anderen Aetzmittel werden wir anwenden bei seichten, flächenhaften Geschwüren, ferner zur späteren Nachätzung bei dem gemischten Verfahren bei zuvor abgetragenen Tumoren oder scarificierten Granulationen und Infiltraten.

Das Kürettement mit der einfachen oder Doppelkürette ist indiciert in den oben angeführten Fällen.

Die Galvanokaustik dient entweder in der Form der Schlinge zur Entfernung von Tuberkeltumoren oder grossen papillomartigen Granulationen, oder als Spitz- und Flachbrenner zur Zerstörung von Tumoren, Geschwürsgründen oder kleinen Granulationswucherungen.

Was die extralaryngealen Eingriffe anlangt, so stellt Grünwald folgende 5 Indikationen auf:

1. Der Zustand des Kehlkopfes muss die Möglichkeit einer Ausheilung durch allgemeine Mittel oder endolaryngeale Eingriffe ausschliessen.
2. Der Allgemeinzustand muss einen grösseren Eingriff gestatten.
3. Im bisherigen Verlauf sowohl des Lungen- als auch Kehlkopfprozesses soll die Widerstandsfähigkeit des Organismus erkennbar sein.
4. Die Sekretionsverhältnisse der Lunge müssen eine ungestörte Wundheilung wenigstens als möglich erscheinen lassen.
5. Es muss möglich erscheinen, den lokalen Herd durch den projektierten Eingriff vollständig zu entfernen.

Diesen Ausführunnen möchte ich nun die Kranken- und Heilungsgeschichte eines Falles anreihen, der nach vorheriger Behandlung in der Erlanger medizinischen Klinik in der otolaryngologischen Klinik daselbst durch Herrn Professor Dr. Denker operiert wurde und zur Heilung kam.

Krankengeschichte.

Margarete Kraus, Oekonomenfrau, 31 Jahre, von Tennenlohe, aufgenommen in der inneren Klinik 1.V. 1906, in der oto-laryngologischen Klinik 3. V. 1906.

Anamnese: Der Mann der Patientin ist gesund, abgesehen von häufigem Husten. In der übrigen Familie und Verwandschaft kein Anhalt für tuberkulöse Belastung. Patientin hat viermal geboren, von den Geburten waren 2 Aborte, 1 Kind starb im Alter von 14 Tagen an »Schwäche«. Von früheren Krankheiten gibt Patientin an, 1896 Blinddarmentzündung gehabt zu haben. Sie ist seit 8 Monaten gravid. Weihnachten 1905 erkrankte Patientin an Kopfweh und Katarrh und wurde danach heiser. Auch litt sie damals an Husten und Auswurf, auch gibt sie an, dass der Auswurf mehrmals blutig tingiert gewesen sei. Die Heiserkeit besserte sich in der Folge nicht, sondern nahm allmählig zu, bis 29. V. 1906 völlige Stimmlosigkeit eintrat. Patientin hat nur wenig Husten, ebenso geringen Auswurf, keine Fiebererscheinungen, selten ganz leichte Nachtschweisse. Stechende Schmerzen empfindet sie in geringem Grade seit 3—4 Wochen in der linken Seite des Kehlkopfes, auch Schmerzen beim Schlucken und Druck in der Schildknorpelgegend. Das Allgemeinbefinden ist gut.

Status: (Krankenjournal der Medizinischen Klinik): Grosse, kräftig gebaute Frau in gutem Ernährungszustand. Haut von guter Farbe, Gesicht gerötet. Fettpolster und Muskulatur gut entwickelt. Gravididas mensis VIII—IX fundus uteri: 12 cm oberhalb des Nabels. Zwerchfell etwas hinaufgedrängt. An den Beinen, besonders am linken, starke Varicen.

Lungen: R. h. o. geringe Dämpfung mit etwas verschärftem Atemgeräusch, Exspirium verlängert, auf der Höhe des Exspiriums einige ganz feine trockene Rasselgeräusche. Auch in der rechten Supraclavicular-Grube Exspirium verlängert, Dämpfung jedoch nicht deutlich. L. o. und h. normaler, nicht tympanitischer Lungenschall, vesiculäres Atmen, keine Geräusche.

Herz: Absolute Dämpfung nicht vergrössert, Töne rein und regelmässig.

An der linken Halsseite sind unterhalb des Kehlkopfes bis zur Clavicula einige derbe kleine Lymphdrüsen fühlbar.

Am Halse zeigt sich äusserlich eine mässige Vergrösserung des mittleren und rechten ebenso des linken Seitenlappens der Schilddrüse. Inspektion des Rachens ergibt: Pharyngitis granulosa.

Laryngoskopisches Bild: An der linken Wand des Kehlkopfes wölbt sich ins Innere ein fast 2 cm langer, in der Mitte 1 cm breiter Tumor mit etwas unregelmässiger, höckeriger Oberfläche von intensiv roter Farbe bis zur Mittellinie vor, der in der Gegend des linken Taschenbandes entspringt, breit der seitlichen Kehlkopfwand aufsitzt und die linke wahre Stimmlippe dadurch völlig verdeckt.

Bei der Phonation sieht man, dass der Tumor

oberhalb der Glottis liegt. Die übrige Kehlkopfschleimheit insbesondere an Epiglottis, Ary-Knorpel, sowie die rechte Stimmlippe zeigt keine Veränderung. Das rechte Taschenband erscheint etwas gerötet.

3. V. 06. Untersuchung des geringfügigen Sputums auf Tuberkelbazillen verläuft negativ.

4. V. 06. Es wird eine Probeexcision in der otolaryngol. Klinik gemacht. Patientin wird in der otolaryngol. Klinik von nun an täglich mit Orthoform und Acidum lacticum abwechselnd behandelt, verbleibt jedoch zu gleicher Zeit in der Behandlung der inneren Klinik.

11. V. 06. Die bisherigen stetigen Schmerzen bessern sich etwas. Die mikroskopische Diagnose des am 4. V. excidierten Stückes schwankt zwischen Lues und Tuberkulose. Im Sputum wiederum keine Tuberkelbazillen, massenhaft Epithelien. Einleitung einer antiluetischen Kur: Jodkali, Hydrarg bijodat.

17. V. 06. Keine Besserung. Patientin wird auf ihren Wunsch entlassen.

3. VII. 06. Nach siebenwöchentlichem Aufenthalt zu Hause Wiederaufnahme. Patientin gibt an, am Tage ihrer Entlassung, 17. V. 06, zu Hause einem Kinde männlichen Geschlechtes das Leben gegeben zu haben. Der Knabe sei 8 ℔ schwer gewesen, vollständig ausgebildet, ohne Missbildungen, an der Haut der unteren Hälfte des Rückens sollen kleine, helle Bläschen gewesen sein, welche bis zum Abend desselben Tages aufgesprungen seien; die Haut soll sich an diesen Stellen in der Grösse eines 10 Pfennigstückes abgelöst haben, es ist dann bald wieder völlige Heilung eingetreten. Das Wochenbett ist regelmässig verlaufen. Heiserkeit noch unverändert.

4. VII. 06. Patientin wird in der oto-laryngologischen Klinik speziell weiterbehandelt. Das laryngoskopische Bild zeigt sich unverändert.

9. VII. 06. Es wird eine zweite Probeexcision gemacht. Die mikroskopische Untersuchung ergibt nunmehr unzweifelhaft die tuberkulöse Natur des Tumors.

16. VII. 06. Die Stimme ist etwas heller geworden.

17. VII. 06. Die Patientin wird auf ihren Wunsch aus der inneren Klinik entlassen, wohnt bei ihrer Schwägerin und unterzieht sich am gleichen Tage der radikalen Operation. Totale Excision des Tumors in der oto-laryngologischen Klinik.

18—20. VII. 06. Behandlung mit Orthoform und Xeroformpulver.

Vom 21. VII. bis Ende des Monats kommt Patientin täglich zur Behandlung mit Acid. lacticum und Orthoform in die Klinik, alsdann alle 2 Tage und nach 14 Tagen alle 3—4 Tage.

29. IX. 06. Patientin stellt sich wieder vor. Ihr Allgemeinbefinden ist gut, einige geringe ziehende Schmerzen in den Ohren ausgenommen. Das laryngoskopische Bild ergibt: Beide Stimmbänder sind frei sichtbar, an dem vorderen Ende des Einganges zum ventriculum Morgagni vielleicht eine minimale Schwellung. Phonation gut und rein. Ende November und anfangs Februar stellt sich Patientin wieder vor. Das laryngoskopische Bild ohne Veränderung. Auf den Lungen keine wesentliche Veränderung. Stimme ganz normal.

Epikrise.

Es sei nunmehr gestattet, die Berechtigung, der Diagnose einer tuberkulösen Neubildung, eines Tumors,

nicht einer andersartigen Geschwulst im Allgemeinen, ebenso nicht einer einfachen tuberkulösen Infiltration im Besonderen kritisch zu beleuchten. Zunächst sei in Bezug auf die mikroskopische Untersuchung bemerkt, dass von dem zweiten exzidierten Stück mehrere sorgfältige Präparate angefertigt wurden, welche sämtlich zweifellos das typische Bild tuberkulösen Gewebes abgaben: In einer spärlichen, netzförmig angeordneten faserigen Zwischensubstanz eingelagert massenhaft Epitheloidzellen, ebenso, wenn auch höchst spärlich, lymphoide Zellen, mit grosser Regelmässigkeit Riesenzellen mit randständigen Kernen. Neben der Wucherung epitheloider Zellen lässt sich in einzelnen Präparaten Wucherung von Drüsengewebe erkennen. Ferner ist allen Präparaten das charakteristische Fehlen von Blutgefässen eigen. Irrtümer in der mikroskopischen Diagnose sind häufig vorgekommen und beschrieben. Es sei nur auf den Gussenbauerschen Fall hingewiesen, in dem histologisch Carcinom diagnostiziert nach der Larynxexstirpation und 2 Monate nachher erfolgtem exitus des Patienten aber erneute mikroskopische Untersuchung des Tumors, die tuberkulöse Natur desselben feststellte.

Jurasz macht daher mit Recht darauf aufmerksam, das entommene Tumorstück möglichst gross zu nehmen, um hinreichenden Überblick über die Struktur des Tumors zu gewinnen und zweitens die Schnitte senkrecht zur Geschwulst zu führen, damit kein Oberflächenepithel für epitheliale Zapfen gehalten und so fälschlich Carcinom-Diagnose gestellt wird. Auf Grund des mikroskopischen Befundes können wir in unserem Falle ein Carcinom ausschliessen, ebenso ein Fibrom, dem der tuberkulöse Tumor ja anfangs sehr gleicht.

Wie aus der Krankengeschichte hervorgeht, schwankte im Anfang die Diagnose zwischen tuberkulöser Neubildung und Gumma. Letztere Annahme fand ja ihre Stütze in den 2 Aborten, welche Patientin durchmachte und in dem wenn auch nicht ganz klarem Bilde, welches die Beschreibung einer Pemphigus ähnlichen Erkrankung an dem Rücken des letztgebornen Kindes machte; immerhin sprechen gegen die Annahme einer luetischen Neubildung: die negative Reaktion auf eingeleitete antiluetische Kur, das absolute Fehlen der Tendenz des Tumors zu Erweichung oder geschwürigem Zerfall während der langen Zeit des Bestehens und besonders der typische, mikroskopische Befund, ebenso ein Teil der Anamnese und die wenn auch geringfügigen, so doch auf tuberkulösen Prozessen beruhenden Lungenerscheinungen.

Es erübrigt nunmehr noch die Frage, ob wir es hier mit einem wirklichen tuberkulösen Tumor, für welche Trautmann im Eingange seiner Arbeit 3 Typen aufstellt:

1. den Typus des tuberkulösen Papilloms nach Gouguenheim,
2. die sklero-papilläre oder pseudopolypöse Form von Gouguenheim und Tissier und
3. den »type d'Avellis«

zu tun hatten, oder mit einem einfachen Infiltrat.

Das Vorkommen von selbständigen tuberkulösen Tumoren sogar als Primärausdruck der Erkrankung oder doch mit geringen Lungenerscheinungen, ist eine durch die Literatur bekräftigte Tatsache. Trautmann gibt in einer Arbeit die Statistik einer stattlichen Anzahl von veröffentlichten Fällen.

Mikroskopisch sind die tuberkulöse Infiltration und der Tumor ja ganz gleich, beide zeigen im Bild: Tuberkel, Riesenzellen, lymphoide und epitheloide Zellen und spärliches Bindegewebe; M. Schmidt hält es für sehr schwer, eine Grenze zwischen Tumoren und Infiltraten zu ziehen. Er hält die Tumoren höchstens nicht so sehr zu Oedem neigend. Nach Trautmann unterscheidet sich der Tumor vom Infiltrat durch folgende Eigenschaften: Seine Oberfläche ist glatt oder doch wenig gekerbt, völlig frei von Ulcerationen und auch später ohne Tendenz zu solchen. Diese Eigenschaften werden auch von anderen Autoren wie Mandl, Hennig und Schnitzler hervorgehoben. Nach Schech ist jedoch die Abwesenheit von Geschwüren kein ganz sicheres Zeichen für die Unterscheidung der Tumoren von anderen Formen der Tuberkulose, nämlich Infiltraten und Granulationen, die auf Geschwüren entstanden sind. Er verlangt noch ausserdem den Nachweis, dass an der Stelle des Tumors früher kein Geschwür bestanden hat. Nun sprechen in unserem Falle alle Gründe für die Annahme eines Tumors: Die wenn auch nicht ganz glatte Oberfläche war frei von Geschwürsbildung und zeigte auch in der langen Zeit des Bestehens des Tumors keine Tendenz dazu. An der Stelle des Tumors befand sich früher kein Geschwür, auch bestand keine Oedembildung, wenn wir auch dies Charakteristikum, das M. Schmidt angibt, heranziehen wollen.

Aus diesen Gründen ist es wohl erlaubt, hier die Diagnose auf einen tuberkulösen Tumor stellen zu dürfen. Eine Entscheidung, ob derselbe der primäre Ausdruck der tuberkulösen Erkrankung war, lassen

die, wenn auch geringfügigen, so doch sicher nachgewiesenen Veränderungen auf den Lungen nicht zu. Was schliesslich die Komplikation mit Schwangerschaft anlangt, so zeigt deren glatter Verlauf und das jetzige Wohlbefinden von Mutter und Kind auch in unserem Falle, dass der tuberkulöse Kehlkopftumor, wie auch Kuttner betont, weder ungünstigen Einfluss ausübt, noch selbst erleidet.

Am Schlusse meiner Arbeit spreche ich Herrn Professor Dr. Denker, der mich bei der Abfassung der Dissertation sehr förderte, meinen verbindlichsten Dank aus.

Literatur.

Ludwig Türck: Klinik der Kehlkopferkrankungen.

L. Mandl: Traité practique des maladies du larynx et du pharynx 1872.

Stoerk: Krankheiten des Kehlkopfes 1876.

Jurasz: Krankheiten der oberen Luftwege 1891.

Heymann; Erkrankungen der oberen Luftwege.

M. Schmidt: Erkrankungen der oberen Luftwege 1903.

Krieg: Über die chirurgische Behandlung der Kehlkopftuberkulose (Archiv für Laryngologie Vol. XVI. 1904).

Freudenthal: (New-York): Zur Behandlung der Larynxtuberkulose (Archiv für Laryngologie Vol. XI.).

Trautmann: Tuberkulöse Larynxtumoren (Archiv für Laryngologie Vol. XII.).

Verhandlungen der süddeutschen Laryngologen 1905.

Sorgo-Alland: Über die Behandlung der Kehlkopftuberkulose mit Sonnenlicht.
Münchener Med. Wochenschrift 1905.

Kuttner: Larynxtuberkulose und Gravidität.
Berliner Kl. Wochenschr. 1905.

Grünwald: Die operative Behandlung der Larynxtuberkulose (München 1907).

Lebenslauf.

Verfasser, Karl Ludwig Wilhelm Wolfram Jüngerich, wurde geboren am 5. Mai 1879 als Sohn des Fabrikanten Ferdinand Jüngerich in Verviers (Belgien).

Seine erste Schulbildung erhielt er nach der nach dem Tode seines Vaters 1885 erfolgten Übersiedelung in Bielefeld auf der K. Vorschule des Gymnasiums, besuchte darauf das Gymnasium daselbst und in Gütersloh, wo er Ostern 1898 das Abiturientenexamen bestand, worauf er sich dem Studium der Medizin zuwendete, dem er sich von Ostern 1898 bis Ostern 1899 in Marburg, 1899 bis 1900 in Kiel, dann je 1 Semester in Berlin und Erlangen, woselbst er zugleich seiner Militärpflicht genügte, sodann ausschliesslich in München widmete, wo er Januar 1906 sein Staatsexamen vollendete. Auf Grund einer ministeriellen Verfügung wurde er von der Hälfte des abzuleistenden praktischen Jahres befreit, den Rest desselben leistete er in der Lungenheilanstalt des Herrn Dr. Adolf Koch, Kaiserl. Marine-Stabsarzt a. D. in Schömberg im württembergischen Schwarzwald.

Am 1. Dezember 1906 trat Verfasser als Einj.-Freiw. Arzt beim K. 10. Feldartillerie-Regiment hierselbst ein, um den Rest seiner Militärpflicht zu genügen.